

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



“GESTIÓN DE PROYECTOS ÁGILES Y LA PRODUCTIVIDAD EN EMPRESAS DESARROLLADORAS DE SOFTWARE”: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA 2010-2019

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autor:

Annie Vilisa Sú Castro

Asesor:

Mg. Odar Roberto Florián Castillo

Lima - Perú

2019

Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	11
CAPÍTULO III: RESULTADOS	15
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	19
REFERENCIAS	20
ANEXOS	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Artículos incluidos después del análisis de datos.....	13
Tabla 2: Artículos incluidos clasificados según fuentes de información.....	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Proceso de búsqueda y selección de artículos.....	12
Figura 2: Artículos incluidos clasificados según temas relacionados.....	15
Figura 3: Artículos incluidos clasificados según bases de datos.....	16
Figura 4: Artículos incluidos clasificados según país de publicación.....	16
Figura 5: Artículos incluidos clasificados según año.....	17
Figura 6: Modelo de búsqueda de artículos en la base de datos Scielo.....	28

RESUMEN

La revisión sistemática permitirá conocer los diferentes temas, metodologías y herramientas relacionados a las variables de estudio gestión de proyectos ágiles y la productividad en empresas desarrolladoras de software al fin de referenciar los estudios específicos en un nivel descriptivo y experimental en el periodo 2010-2019. El objetivo de la presente revisión sistemática es analizar y sintetizar los artículos científicos que tengan relación con las variables y el objeto de estudio. Los buscadores especializados fueron Proquest y Scielo, asimismo el estudio se basó en la metodología Prisma. De igual forma se aplicó los criterios de elegibilidad periodo 2010 -2019, idioma solo español y publicaciones solo artículos.

La evaluación del estudio y método de síntesis se realizó a los artículos con datos cualitativos y cuantitativos siendo los temas de mayor interés encontrados como metodologías ágiles, definiciones generales de gestión de proyectos ágiles, herramientas de aplicaciones de software y la relación de la productividad en empresas de software Las limitaciones encontradas en el desarrollo fue el proceso idóneo de búsqueda, así mismo el tiempo en la desarrollo de toda la investigación, La recomendación a otros investigadores es que organicen bien su tiempo y busquen información e bases de datos conocidas.

PALABRAS CLAVES: Gestión Proyectos Agiles, Metodologías Agiles, Software Ágil, Productividad Empresas Softwares.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Arévalo-Avecillas, Danny X, Padilla-Lozano, Carmen P, Bustamante-Ubilla, Miguel A, Vidal-Silva, Cristian L2017Contrastación de la Paradoja de la Productividad por el uso de las Tecnologías de Información: el Caso EcuatorianoInformación tecnológica; 28(1); 171-178.Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000100017&lang=es
- Arias, Juan José Morales;Calvache, César Jesús Pardo2016Revisión sistemática de la integración de modelos de desarrollo de software dirigido por modelos y metodologías ágiles/Systematic review about the integration of model-driven software development and agile methodologiesInformador Técnico.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1805468019?accountid=36937>
- Arias, Luis Cabrera;Cedeño, Christian Antón;Gilces, Diana Minda2017Desarrollo del CMS Monoil, una aplicación destinada al diseño, presentación y administración de contenidos relacionados al proyecto Monoil de la Universidad de Guayaquil/Development of CMS Monoil, an application destined to design, render and manage contents related to Monoil project - University of GuayaquilInternational Journal of Innovation and Applied Studies.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1880679912?accountid=36937>
- Bernal Loaiza, María Elena, Cock Sarmiento, German, Restrepo Correa, Jorge Hernán2015Productividad en una celda de manufactura flexible simulada en promodel utilizando path networks type craneTecnura; 19(44); 133-144.Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-921X2015000200011&lang=es

- Calvo-Valverde, Luis-Alexander2015Metodología iterativa de desarrollo de software para microempresasRevista Tecnología en Marcha; 28(3); 99-115.Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822015000300099&lang=es
- Cantú-Mata, José Luis;Torres-Castillo, Fernando;Alcaraz-Corona, Sergio;Banda-Muñoz, Fernando2018CALIDAD, TIEMPO Y COSTO EN PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWAREInterciencia.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2123608860?accountid=36937>
- Chávez Arellano, Ricardo, Pineda Domínguez, Daniel, Cuadrado Gallego, Juan José2014Eficiencia de proyectos de desarrollo de software y modelos de conversión de funcionalidadInvestigación administrativa; 43(113); 45-59.Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782014000100045&lang=es
- Cifuentes, Paula Andrea Chacón2016Propuesta para la formación del diseñador en gestión de proyectos: Journal of Strategic Studies Journal of Strategic StudiesRevista Ciencias Estrategicas.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1943517691?accountid=36937>
- Duitama C, Orlando, González H, Luis, Garcia, Diogo, Farah, Michel, da Fonseca, Ricardo2013Productividad acumulada y su relación genética con características reproductivas en hembras BrahmanRevista MVZ Córdoba; 18(); 3658-3664.Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-02682013000400009&lang=es

Esterkin, Viviana;Pons, Claudia2017Evaluación de calidad en el desarrollo de software dirigido por modelosIngeniare : Revista Chilena de Ingeniería.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1954859025?accountid=36937>

Fragoso, H. & Pineda, D (2018). Modelo de gobierno de tecnología de la información para mejorar el desempeño de proyectos de negocio minorista. Investigación administrativa, 47(122) Recuperado en 11 de diciembre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-76782018000200004&lng=es&tlng=es.

González Jaimes, Elvira Ivone, López Chau, Asdrúbal, Trujillo Mora, Valentín, Rojas Hernández, Rafael2018Estrategia didáctica de enseñanza y aprendizaje para programadores de softwareRIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo; 9(17); 688-712.Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672018000200688&lang=es

Holguín, Ramón Tomalá;Cedeño, Christian Antón;Alarcón, Johana Trejo2017Desarrollo de una aplicación Web para la clasificación y almacenamiento de Fuentes Bibliográficas para el Proyecto MONOIL de la Universidad de Guayaquil/Development of a Web application for the classification and storage of Bibliographic Sources for the MONOIL Project of the University of GuayaquilInternational Journal of Innovation and Applied Studies.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1880679997?accountid=36937>

Huanca, Luis Morales, Oré, Sussy Bayona2017Factores que Afectan la Precisión de la Estimación del Esfuerzo en Proyectos de Software Usando Puntos de Caso de UsoRISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação; (21); 18-32.Recuperado de

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952017000100003&lang=es

Marín Díaz, Aymara, Trujillo Casañola, Yaimí, Buedo Hidalgo, Denys2019Apuntes para gestionar actividades de calidad en proyectos de desarrollo de software para disminuir los costos de corrección de defectosIngeniare. Revista chilena de ingeniería; 27(2); 319-327.Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052019000200319&lang=es

Marín-Sánchez*, Jacqueline, Lugo-García, José Alejandro, Piñero-Pérez, Pedro Yobanis, Santiesteban-García, Alena María, Abelardo-Santana, Félix Noel, Menéndez-Rizo, Javier2014Proceso para la planificación y control de proyectos de software utilizando Xedro-GESPRORRevista Cubana de Ciencias Informáticas; 8(2); 144-161.Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992014000200010&lang=es

Martínez, María Teresa Gutiérrez;Herrero, Concepción Pérez de Celis;Aguilar, Gustavo Cossío2011APLICACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ÁGILES EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PIEZAS DE ARTE DE NUEVOS MEDIOS: BIO-LENCIA COMO CASO DE ESTUDIO/APPLICATION OF AGILE SOFTWARE METHODOLOGIES IN NEW MEDIA ART: BIO-LENCIA AS A STUDY CASEJournal of Information Systems and Technology Management : JISTEM.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/892052988?accountid=36937>

Mejía-Neira, Ángel, Jabba, Daladier, Caballero, Garyn Carrillo, Caicedo-Ortiz, José2019Influencia de la Ingeniería de Software en los Procesos de Automatización IndustrialInformación tecnológica; 30(5); 221-230.Recuperado de

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000500221&lang=es

Miramontes, Juan; Muñoz, Mirna; Calvo-Manzano, Jose A; Corona, Brisia 2016 Establecimiento del estado del arte sobre el aligeramiento de procesos de software/Establishing the state of the art on software process lightening Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1794897583?accountid=36937>

Mitre-Hernández, Hugo A., Ortega-Martínez, Edgar, & Lemus-Olalde, Cuauhtémoc. (2014). Estimación y control de costos en métodos ágiles para desarrollo de software: un caso de estudio. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 15(3), 403-418. Recuperado en 11 de diciembre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432014000300007&lng=es&tlng=es.

Moyares, Yenieris; Daimí Bretones Lorenzo 2010 La Arquitectura de Información (AI) en el proceso de desarrollo de software. Bibliotecas. Anales de Investigación. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2245517311?accountid=36937>

Mundaca, Ignacio Leiva; Abarca, Marco Villalobos 2015 Método ágil híbrido para desarrollar software en dispositivos móviles/Hybrid method for agile software develop mobile devices Ingeniare : Revista Chilena de Ingeniería. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1709292926?accountid=36937>

Oiver Andrés Pérez A 2011 Cuatro enfoques metodológicos para el desarrollo de Software RUP – MSF – XP - SCRUM Revista Inventum. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2018735317?accountid=36937>

Oiver Andrés Pérez, A. (2011). Cuatro enfoques metodológicos para el desarrollo de software RUP

– MSF – XP – SCRUM. *Revista Inventum*, 6(10), 64-78.

doi:<http://dx.doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.6.10.2011.64-78>

Ordoñez, Ángel Fiallos. (2015). Mejoramiento en la productividad de software por la adaptación de

un marco de desarrollo ágil. *Enfoque UTE*, 6(2), 117-

134. <https://dx.doi.org/10.29019/enfoqueute.v6n2.64>

Ordoñez, Ángel Fiallos 2015 Mejoramiento en la productividad de software por la adaptación de un

marco de desarrollo ágil. *Enfoque UTE*; 6(2); 117-134. Recuperado de

http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-

[65422015000200117&lang=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-65422015000200117&lang=es)

Ortega-Ordóñez, Wilson Alfredo, Pardo-Calvache, César Jesús, & Pino-Correa, Francisco José.

(2019). MAPEO SISTEMÁTICO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA AGILIDAD EN

ORGANIZACIONES DE DESARROLLO DE SOFTWARE. *Iteckne*, 16(1), 64-

76. <https://dx.doi.org/10.15332/iteckne.v16i1.2162>

Ortega-Ordóñez, Wilson Alfredo, Pardo-Calvache, César Jesús, Pino-Correa, Francisco

José 2019 MAPEO SISTEMÁTICO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA AGILIDAD EN

ORGANIZACIONES DE DESARROLLO DE SOFTWARE *Iteckne*; 16(1); 64-

76. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-

[17982019000100064&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-17982019000100064&lang=es)

PARDÓ, C., HURTADO, J. & COLLAZOS, C. (2010). MEJORA DE PROCESOS DE

SOFTWARE ÁGIL CON AGILE - SPI PROCESS. *DYNA*, 77(164), 251-263. Retrieved

December 12, 2019, from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-

[73532010000400025&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532010000400025&lng=en&tlng=es).

Quinde, Fernando Balón;Cedeño, Christian Antón;Moran, Verónica Mendoza2017Desarrollo de una Interface de Conexión entre la base de datos OMS, CEPAL para el proyecto MONOIL de la Universidad de Guayaquil/Development of Interface between the WHO database, ECLAC and the MONOIL for the MONOIL project of the University of GuayaquilInternational Journal of Innovation and Applied Studies.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1880680091?accountid=36937>

Sanz, Luis Fernández, Bernad Silva, Pedro2014Gestión de riesgos en proyectos de desarrollo de software en España: estudio de la situaciónRevista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia; (70); 233-243.Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302014000100022&lang=es

Sepúlveda Cuevas, Samuel, Cravero Leal, Ania2014Estandarización de los procesos asociados al desarrollo de proyectos informáticos: un caso de estudioComputación y Sistemas; 18(2); 375-389.Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-55462014000200011&lang=es

Valenzuela Urra, Cristián, Reyes Lillo, Danilo, Oliveros Castro, Sergio2018Introducción: Software libre y código abierto: experiencias innovadoras en bibliotecas y centros de informaciónPalabra clave; 8(1); 1-2.Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-99122018000200001&lang=es

Villalobos-Abarca, Marco, Karmelic-Pavlov, Vesna, Néspolo-Cova, Mauricio2016Enseñanza de los Procesos en Ingeniería Software-vs-Competitividad de Empresas Creadas por Ingenieros InformáticosFormación universitaria; 9(1); 03-14.Recuperado de

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062016000100002&lang=es

Yagual, Pedro Villafuerte;Cedeño, Christian Antón2017Uso de la metodología SCRUM para la creación de un modelo genérico de Base de Datos para gestión de información de distintas fuentes sobre contaminación ambiental para el proyecto MONOIL de la Universidad de Guayaquil/Use of the SCRUM methodology for the creation of a generic database model for information management of different environmental pollution sources for the MONOIL project of the University of GuayaquilInternational Journal of Innovation and Applied Studies.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1880680315?accountid=36937>

Yeismer Espejo Bohórquez;Téllez, Magaly;Rodríguez, Jorge Enrique2012Software basado en agentes inteligentes y servicios web para búsqueda de productos en la webTecnura.Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1867580008?accountid=36937>